
Ueber Reptilien und Batrachier aus Togoland, Kamerun und Tunis

aus dem kgl. Museum für Naturkunde in Berlin.

Von

Dr. Franz Werner.

II.[1]

(Mit Tafel II, 4 Abbildungen im Texte und einer Bestimmungstabelle der Kameruner Reptilien.)

(Eingelaufen am 7. Jänner 1898.)

Als Fortsetzung der Bearbeitung des mir vom kgl. Museum für Naturkunde in Berlin hierzu eingesandten Materials übergebe ich nun die Beschreibung der Batrachier der Oeffentlichkeit. Dieselbe hat weit grössere Schwierigkeiten gemacht, als die Bearbeitung der Reptilien; namentlich die *Hylambates*-Arten sind mir durchaus nicht so klar geworden, als ich bei der nicht unbedeutenden Zahl von Exemplaren erwarten konnte, und erinnerten mich lebhaft an die

[1]) Siehe diese „Verhandlungen", Bd. XLVII, 1897, 6. Heft, S. 395, Taf. II.

chilenischen *Borborocoetes*-Arten. Ein abschliessendes Ergebniss hat die Untersuchung des Materials nicht ermöglicht, wir sind bei den Batrachiern, sowohl was die Anzahl der in Kamerun und Togo vorkommenden Arten anbelangt, als auch in Bezug auf die scharfe Scheidung derselben noch sehr im Unklaren, die Rappien namentlich bedürfen einer kritischen Durcharbeitung, die hoffentlich Herr Custos Dr. Tornier, welcher auch die ostafrikanischen Arten einer Durcharbeitung unterzogen hat (die freilich noch nicht abgeschlossen ist), mit demselben Fleiss und wissenschaftlichen Scharfblicke vornehmen wird. Infolge des noch unvollkommenen Zustandes unserer batrachologischen Kenntnisse muss ich auch vorderhand darauf verzichten, eine Bestimmungstabelle der Kameruner Batrachier zu geben, und mich einstweilen auf eine solche der Reptilien beschränken, die, auf wissenschaftliche Genauigkeit und Vollständigkeit verzichtend, blos den sich für Reptilienkunde interessirenden Deutschen in Kamerun einen Anhaltspunkt zur möglichst sicheren Bestimmung und Erkennung der dort vorkommenden Reptilien geben soll.

Eine recht vollständige Uebersicht über die Literatur, welche auf die Herpetologie Kameruns Bezug hat, hat in letzter Zeit Dr. Yngve Sjöstedt (K. Svenska Vet. Akad. Handlingar, Bd. 23, Afd. IV, Nr. 2) auf S. 30—32 gegeben. Die in dieser Abhandlung neu beschriebenen Arten sind in die vorliegende Bestimmungstabelle bereits einbezogen.

Erwähnen will ich noch, dass nach einer brieflichen Mittheilung meines verehrten Freundes Prof. Oskar Boettger *Aparallactus boulengeri = peraffinis = Elapops modestus* ist. Ebenso wäre noch zu bemerken, dass, wie ich beim Studium der Peters'schen Abhandlungen fand (was übrigens nicht eben hierher gehört, aber doch mitgetheilt werden soll), *Cophomantis punctillata* Ptrs. das eben verwandelte Junge von *Hyla appendiculata* Blngr. ist (vgl. Werner, Zool. Anzeiger, 1894, Nr. 461).

A. Firmisternia.

1. Ranidae.

1. *Rana mascareniensis* DB. (Boulenger, Cat. Batr. Sal., p. 52).

Von diesem Frosch liegt mir ein typisches ♀ von Kamerun vor, sowie eine grössere Anzahl von Exemplaren einer Varietät, welche ich als var. *aequiplicata* bezeichnen möchte und welche sich vom Typus dadurch unterscheidet, dass die diesem zukommende deutliche, continuirliche Dorsolateralfalte fehlt und der Rücken und die Seiten mit kürzeren Längsfalten versehen sind, von denen die lateralen noch kürzer und dicker (oft warzenartig) sind als die dorsalen (beim ♀ können sie ganz fehlen), während die dorsalen schwach entwickelt, aber deutlich sind.

Die Schnauze ist stets lang und zugespitzt, meist $1^1/_2$ ($1^1/_3$—2) Augendurchmesser lang, die Gaumenzähne stehen in zwei ziemlich langen, sehr schiefen Reihen zwischen den Choanen. Der Augendurchmesser ist der Entfernung der Schnauze vom Nasenloch gleich, die Breite des Interorbitalraumes der des oberen Augenlides; der Durchmesser des sehr deutlichen Tympanums $^2/_3$—$^3/_4$—$^4/_5$ von

dem des Auges. Der erste Finger ist ein wenig kürzer als der zweite. Von den Zehen reicht an der vierten die Schwimmhaut bis zur Basis oder Mitte der vorletzten, an den übrigen bis zur Basis oder Mitte der letzten Phalange. Das Tibiotarsalgelenk reicht weit über die Schnauzenspitze hinaus (beim ♀ nicht viel weniger als beim ♂).

Oberseite hell graubraun, ein breiter blassgelber Spinalstreifen stets vorhanden. Unterseite milchweiss, Unterkieferränder abwechselnd weiss und dunkelbraun gefleckt. ♂ 40 *mm*, ♀ 56 *mm*.

Kamerun (Victoria und Buca; Preuss coll.).

Eine Anzahl von *Rana*-Larven, welche wohl dieser Art angehören dürften, zeichneten sich durch ein breites silberfarbiges Längsband auf der Mitte des Bauches aus.

2. *Chiromantis rufescens* (Gthr.).

Polypedates rufescens Günther, P. Z. S., 1868, p. 468.

Chiromantis guineensis Buchholz et Peters, Monatsber. der kgl. Akad. d. Wiss. in Berlin, 1875, S. 203, Taf. I, Fig. 1.

Chiromantis rufescens Boulenger, Cat. Batr. Sal., 1882, p. 92.

Zwei nicht besonders gut erhaltene Exemplare aus Buca (Preuss coll.).

Wie schon Boulenger bemerkte, ist die paarige Stellung der Finger bei dieser Art am wenigsten ausgesprochen, bei den vorliegenden beiden Exemplaren kaum merklich.

Schnauze = $1^1/_3$ Augendurchmesser; Tympanum = $^3/_4$ Augendurchmesser; Entfernung des Auges vom Nasenloch gleich dem Augendurchmesser. Interorbitalraum gleich der doppelten Augenlidbreite. Saugscheiben der Finger = $^1/_3$ Tympanum. Das Tibiotarsalgelenk erreicht den Vorderrand des Auges. Schwimmhaut der äusseren Finger reicht ebenso wie die der inneren bis zum proximalen Ende der vorletzten Phalange. Oberseite ganz glatt, olivenbraun, Unterseite bläulichweiss. Ein Interorbitalband vorhanden. Auffallend ist die Länge des knöchernen Sternalstieles.

3. *Arthroleptis variabilis* Matschie. — Peters, Monatsber. der kgl. Akad. d. Wiss. in Berlin, 1875, S. 210, Taf. III, Fig. 1—3 *(dispar)*. — Matschie, Sitzungsber. d. Ges. naturf. Fr. in Berlin, 1890, S. 173.

Die vorliegenden, sehr zahlreichen Exemplare (welche wahrscheinlich schon der trefflichen Beschreibung Matschie's zur Grundlage gedient haben) variiren ausserordentlich in Färbung und Zeichnung. Gemeinsam ist ihnen allen die braune Kehle mit weisser Längsmittellinie (wie *Rana latastii, iberica, graeca* und noch manche andere Raniden, also wohl ein alter Charakter), welche Peters allerdings von seinen Exemplaren nicht erwähnt. Die Kehle junger Exemplare ist einfarbig weiss, nur die Unterkieferränder dunkel gefleckt.

Die Variabilität erstreckt sich auf folgende Punkte in der Färbung und Zeichnung:

1. Färbung gelbbraun, rothbraun, graubraun, chocoladebraun, ledergelb, grau.

2. Zeichnung wie in Fig. 1 der oben erwähnten Peters'schen Tafel.
   a) Alle drei Rückenflecken verbunden (ganz wie in der Abbildung);
   b) nur der erste und zweite verbunden;
   c) nur der zweite und dritte verbunden;
   d) alle drei getrennt.
3. Zeichnung wie in Fig. 1 der citirten Tafel.
   a) Zeichnung mit hellen Rändern;
   b) ebenso, aber mit dunklen Punkten zwischen der Rückenzeichnung und dem dunklen lateralen Längsband (ganz wie Fig. 1);
   c) ebenso, aber auch die dunklen Punkte hell gerändert.
4. Zeichnung wie in Fig. 2 der citirten Tafel (die drei Querbänder des Rückens entsprechen den drei Rückenflecken der Fig. 1).
   a) Kopf vor dem Interocularband sehr hell gefärbt;
   b) ein Subocularflecken vorhanden (auch auf Fig. 2 sichtbar).
5. Unregelmässige Marmorirung.
6. Einfarbigkeit.
   a) Die dunkle Lateralbinde fehlt;
   b) die helle Spinallinie (Fig. 3) fehlt.

Unter etwa 50 Exemplaren aus Buca (Preuss coll.) waren nur wenige ganz ähnlich.

4. ***Arthroleptis verrucosus* n. sp.** (Taf. II, Fig. 8).

Nächstverwandt dem *A. africanus* Hall.

Kopf $^1/_3$ der Totallänge, etwas breiter als der übrige Körper. Tympanum deutlich, $^2/_3$ Augendurchmesser, darüber eine deutliche Falte, vom Hinterrand des Auges zur Basis des Vorderbeines ziehend; Saugscheiben deutlich, nicht aber die Subarticularhöcker. Schwimmhäute der Zehen gut ausgebildet, bis zum proximalen Ende der ersten Phalange reichend. Ein kleiner walzlicher innerer und ein kleiner spitziger, harter äusserer Metatarsaltuberkel. Tibiotarsalgelenk reicht bis zum Nasenloch. Oberseite warzig, davon besonders zwei grosse längsgerichtete und längliche kantige Warzen in der Scapulargegend auffallend. Unterseite vollkommen glatt.

Oberseite graubraun, die grösseren Warzen hellbraun mit dunkleren Rändern. Extremitäten dunkler gebändert.

Unterseite weiss, Kehle und Brust mit grossen dunkelbraunen Flecken, welche aber keine weisse Mittellinie auf der Kehle freilassen wie bei voriger Art. Totallänge 27 *mm.* — Kamerun.

5. *Rappia acutirostris* Ptrs. et Buchh., Monatsber. der kgl. Akad. d. Wiss. in Berlin, 1875, S. 207, Taf. II, Fig. 4.

Ein Exemplar von 20 *mm* Länge (♀).

Schnauze abgerundet, $1^1/_3$ Augendurchmesser. Nasenloch der Schnauze zweimal näher als dem Auge. Tympanum verborgen. Finger mit halben, Zehen mit fast ganzen Schwimmhäuten. Tibiotarsalgelenk reicht zwischen Auge und Nasenloch. Ober- und Unterseite glatt.

Oberseite hellbraun mit dunklerer symmetrischer Zeichnung. Extremitäten mit wenigen dunklen Querbändern. Unterseite farblos.

6. *Rappia* sp.

Mir liegen sieben Exemplare einer *Rappia* vor, die infolge ihres nicht besonders guten Erhaltungszustandes noch weniger sicher determinirbar sein dürften, als die folgende Art. Zu erwähnen wäre, dass das ♂ dieser Art einen Kehlsack mit grosser „Saugscheibe“ und an den Fingern $^1/_3$, an den Zehen $^2/_3$, $^3/_4$ oder fast ganze Schwimmhäute besitzt, dass das Tibiotarsalgelenk bis zur Augenmitte oder bis zum vorderen Augenrand reicht, dass bei einem Exemplar ein Tympanum auf einer Seite erkennbar ist ($^1/_2$ Augendurchmesser) und dass schliesslich der Augendurchmesser gleich der Entfernung des Auges vom Nasenloch und gleich $1^1/_2$ Schnauzenlängen ist. Das grösste Exemplar mit kleinen Wärzchen um die Mundwinkel; Kopf mit abgestutzter Schnauze. Färbung im Leben nach Preuss: Oberseite braun, Unterseite weiss oder gelblichweiss (2 Exemplare); Oberseite grün, unterseits gelb, Oberschenkel seitlich, desgleichen Füsse schön roth (5 Exemplare).

Buca, 2. Juli 1891.

7. *Rappia* aff. *picturata* (Schleg.) Ptrs.

♂ von 28 *mm* Länge.

Finger mit $^1/_3$, Zehen mit ganzer Schwimmhaut. Schnauze $1^1/_3$ Augendurchmesser. Nasenloch der Schnauzenspitze doppelt so nahe als dem Auge. Tibiotarsalgelenk erreicht den Vorderrand des Auges. Oberseite glatt, Unterseite fein granulirt. Tympanum klein, deutlich. Ein grosser Kehlsack vorhanden. Oberseite bräunlichgrau, Seiten und zwei Flecken auf dem Rücken schwarzbraun, Kehle bräunlichgrau, Bauch weiss.

Bei der Verwirrung, welche in der Rappiensynonymie herrscht, muss ich mich begnügen, das vorliegende Exemplar in die Nähe oben erwähnter Art zu stellen, mit welcher es bis auf das deutliche Tympanum so ziemlich übereinstimmt.

8. *Megalixalus fornasinii* Bianc. — Peters, Monatsber. der kgl. Akad. d. Wiss. in Berlin, 1875, S. 206, Taf. I, Fig. 2 (*Hyperolius dorsalis* Schleg.). — Boulenger, Cat. Batr. Sal., p. 130.

♂, ♀ und Junges. ♂ besitzt Kehlsack mit deutlicher Saugscheibe. ♀ mit weissen Punkten an den Körperseiten und auf der Oberseite der Hinterbeine. Die drei Exemplare bilden eine ziemlich deutliche Reihe in der Entwicklung der Zeichnung von dem Jungen mit deutlichem bis zum ♂ mit ganz in unregelmässige Flecken aufgelösten Mittelstreifen.

Ich bin nach dem mir vorliegenden Material nicht im Stande, *M. leptosomus* Ptrs. und *fornasinii* Bianc. mit Sicherheit zu trennen. Das junge Exemplar, welches dem Typus von *Hyperolius dorsalis* Ptrs. vollständig entspricht, besitzt ebensowenig kleine Tuberkeln auf der Haut, wie die übrigen beiden Exemplare, und auch die sonst noch gesehenen, im Uebrigen ganz typischen Exemplare dieser Art, wie z. B. das in meiner Sammlung befindliche, lassen keine Spur davon erkennen. Da ich sonst keinen wesentlichen Unterschied zwischen beiden Arten

erkennen kann, als dass *M. leptosomus* anscheinend schlanker ist als der *M. fornasinii,* so bin ich nicht sicher, ob sich die Peters'sche Art auf die Dauer aufrecht erhalten lassen wird.

9. *Megalixalus spinosus* Buchh. et Ptrs. — Buchholz et Peters, Monatsber. der kgl. Akad. d. Wiss. in Berlin, 1875, S. 208, Taf. I, Fig. 2. — Boulenger, Cat. Batr. Sal., p. 130.

Kopf fast so lang als der übrige Körper. Schnauze länger als Augendurchmesser. Nasenloch der Schnauzenspitze doppelt so nahe als dem Auge. Tibiotarsalgelenk reicht über den Vorderrand des Auges hinaus. Finger mit $^2/_3$, Zehen mit ganz zu den Saugscheiben (nur bei der vierten zur letzten Phalange) reichenden Schwimmhäuten. Subarticularhöcker doppelt und deutlich an den Fingern, einfach und undeutlich an den Zehen. Ein äusserer kleiner spitziger und ein innerer grösserer rundlicher Metatarsalhöcker vorhanden. Kehle glatt, Bauch granulirt. Auf der Unterseite der Oberschenkel grössere, zerstreute Granulae.

Oberseite dunkelbraun, Kehle ebenso mit undeutlichen schwarzen Flecken und kleinen weissen Granulae. Bauch schwärzlich. Hinterbeine heller braun mit dunklen Querbändern, unterseits einfarbig hellbraun. Palmae und Plantae schwärzlich, Subarticularhöcker gelblich. — Totallänge 26 *mm.*

10. *Hylambates rufus* Reichenow, Archiv für Naturg., 1874, Bd. 40, S. 291, Taf. IX, Fig. 1 *a, b (Leptopelis).* (Taf. II, Fig. 4.)

Von dieser Art liegen mir zehn Exemplare vor, die sich sowohl in der Färbung, als auch in ihren morphologischen Merkmalen sehr wesentlich unterscheiden und unbedenklich als verschiedene Arten aufgefasst werden könnten, wenn die Extreme nicht eben durch Zwischenformen mit einander verbunden wären. So aber kann ich sie nur als Varietäten des *H. rufus* auffassen.

Wie gross die Variabilität der Art ist, möge aus nachstehenden Bemerkungen ersehen werden:

Die Länge der Schnauze variirt zwischen einem und $1^1/_3$ Augendurchmesser.

Der Durchmesser des Tympanums beträgt $^1/_2$—$^2/_3$ Augendurchmesser.

Die Entfernung des Tympanums vom Auge $^1/_3$—$^2/_3$ Augendurchmesser.

Die Breite des Interorbitalraumes ist gleich der anderthalbfachen bis fast doppelten Breite eines der oberen Augenlider (und dabei stets gleich der Entfernung der beiden Nasenlöcher von einander).

Das Tibiotarsalgelenk reicht bei nach vorne an den Körper angelegtem Hinterbein mindestens zur Augenmitte, höchstens bis zum Nasenloch.

Die Haut der Oberseite ist entweder glatt oder mit vereinzelten kleinen Körnchen besetzt, oder — wie bei dem Original-Exemplar — chagrinirt. Die mittleren Subarticularhöcker der beiden äussersten Finger sind entweder einfach oder vorne mehr weniger tief gespalten.

Vollständig übereinstimmend ist nur die Stellung der Gaumenzähne und ihre Entfernung von einander,[1]) die stets so gross ist, wie eine dieser Gaumen-

[1]) Bei einem der Exemplare der var. *modesta* fehlen die Gaumenzähne überhaupt!

zahngruppen im Durchmesser; ferner die Länge der Schwimmhäute zwischen den Fingern und Zehen.

Ich kann nach dem vorliegenden Materiale folgende Varietäten unterscheiden:

a) Var. *boulengeri* Wern. (Taf. II, Fig. 4). — Boulenger, Cat. Batr. Sal., p. 136.

1 Exemplar („lichtbraun mit grünen Zeichnungen", Preuss coll., Victoria, Kamerun, 29. Jänner 1892).

Im Alkohol sind die grünen Zeichnungen violett geworden, sie sind gelb eingefasst. Es befindet sich ein Querband zwischen den Augen, ein grosser dreieckiger, mit der Spitze nach vorne gerichteter Fleck auf dem Rücken; auch die Extremitäten sind in derselben Farbe gebändert. Ein rein weisser Fleck unter dem Auge. Flanken schwarz gefleckt, Unterseite einfarbig weiss. Haut oberseits chagrinirt.

Ich benenne diese schöne Varietät nach dem Autor, welcher sie zuerst beschrieben hat; Boulenger beschreibt ganz übereinstimmend mit dem mir vorliegenden Exemplar solche „with dark symmetrical markings viz. a crossline between the eyes, and a large triangular spot on the middle of the back".

Die Schnauze ist bei dieser Form ziemlich lang, $1^1/_3$ Augendurchmesser; die Haut über dem Tympanum sehr deutlich chagrinirt.

b) Var. *modesta* Wern.[1]) — Boulenger, Cat. Batr. Sal., p. 136.

Einfarbig roth- oder graubraun, nur selten mit vereinzelten weissen oder schwarzen Punkten oder sehr undeutlichen dunklen Flecken. Seiten einfarbig weisslich oder mehr weniger dicht braun punktirt. Ein mehr weniger undeutlicher weisser Fleck unter dem Auge, vor und hinter ihm ein immer undeutlicher und in die Grundfärbung übergehender brauner Fleck. Unterseite einfarbig gelblichweiss. Extremitäten undeutlich oder gar nicht gebändert, Oberschenkel bis auf einen schmalen Streifen auf der Oberseite unpigmentirt.

Haut der Oberseite fast vollständig glatt, doch ist bei abgetrockneten Exemplaren mehr weniger deutlich eine sehr feine Körnelung zu sehen. Bei den meisten Exemplaren sind grössere Körnchen auf der sonst glatt erscheinenden Oberseite verstreut zu bemerken. Schnauze ebenso lang oder kürzer als bei der vorigen Form. Grösse geringer.

---

[1]) Zu dieser Varietät rechne ich auch drei Larven (Togo, März 1891, Büttner coll.) in wenig verschiedenem Entwicklungsgrade (d. i. mit noch nicht, einerseits und beiderseits vorgebrochenen Vorderbeinen), welche sich durch die grosse Länge ihres Schwanzes

(42 *mm* bei 60 *mm* Totallänge: dreibeiniges Exemplar,
39 „ „ 57 „ „ zweibeiniges „
35 „ „ 52 „ „ vierbeiniges „)

auszeichnen. After median. Zähne des Unterschnabels in zwei Reihen dicht nebeneinander. Oberhalb des Schnabels zwei, unterhalb drei Reihen von Lippenzähnchen. Mundfeld von Papillen umgeben.

Kehle braun, einfarbig oder in der Mitte weiss, Bauch weiss oder bläulichgrau. Unterer Schwanzsaum weiss, Schwanz braun und gelblich gefleckt. Hinterbein unterseits gelblich. Oberseite braun (siehe Fig. 10 und 11).

Das Original-Exemplar des *H. rufus* entspricht in der einfarbig braunen Oberseite und der Zeichnung der Kopfseiten dieser Varietät, sonst aber in den morphologischen Merkmalen und den gefleckten Flanken der vorigen. — Kamerun.

c) Var. *ventrimaculata* Wern.

Aehnlich der vorigen Varietät, aber der Bauch mit grösseren braunen Flecken und die Hinterbacken dunkelbraun. — Kamerun.

d) Var. *notata* Ptrs. et Buchh., Monatsber. der kgl. Akad. d. Wiss. in Berlin, 1875, S. 205, Taf. II, Fig. 1.

Färbung der Oberseite blaugrau mit einem feinen schwarzen Netzwerk. Die von den Autoren des *Hylambates notatus* beschriebenen weissen Flecken können fehlen, der obere Mundrand ist jedoch stets weiss und der weisse Fleck unter dem Auge wenigstens angedeutet.

Haut der Oberseite glatt, erscheint aber infolge des schwärzlichen Netzwerkes wie chagrinirt. Seiten einfarbig oder gefleckt wie bei var. *boulengeri*. Noch kleinere Varietät, da keines der vorliegenden zwei Exemplare die Grösse des Original-Exemplares übertrifft.

Schnauze mehr weniger vorspringend (am wenigsten bei dem Original-Exemplar), so dass sie von unten deutlich sichtbar ist. Gaumenzahngruppen genähert. Schnauze kurz, nicht länger als der Augendurchmesser, nur bei dem Original-Exemplar länger.

Zwei Exemplare von Kamerun.

Die Feststellung der Arteinheit aller dieser Formen machte mir kaum geringere Schwierigkeiten, als die Bearbeitung der *Borborocoetes*-Arten. Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Custos Dr. G. Tornier war es mir möglich, die Original-Exemplare von *Hylambates rufus*, *notatus* und *palmatus* zu sehen und mich zu überzeugen, dass keines der mir vorliegenden Exemplare zu *palmatus* gehört.

Es wird vielleicht befremden, dass ich vier Varietäten aufzähle, ohne einen „Typus“ oder eine „Stammform“ zu erwähnen. Es geschieht dies einfach aus dem Grunde, weil ich absolut nicht anzugeben im Stande bin, welches die Stammform ist oder sein kann. Es ist vielfach in der Literatur gebräuchlich, die Begriffe „Typus“, „Stammform“, „Hauptform“, „Original-Exemplar“ zu verwechseln.

Die Original-Exemplare einer Art müssen durchaus nicht die typischen, die typischen nicht die Stammform sein.

Unsere gemeine Ringelnatter ist bei uns zwar die Hauptform, sie ist aber durchaus nicht die Stammform, als welche die gestreifte „Varietät“ *bilineata* Jan. = *persa* Pall. = *murorum* Bp. anzusehen ist; ebenso ist *Coluber quatuorlineatus* die Varietät und *sauromates* die Stammform, denn diese behält die ursprüngliche Fleckenzeichnung der Jungen bei; dasselbe gilt für *Coluber leopardinus*, der jetzt endlich von Boulenger durch die Annahme des Bonaparteschen Speciesnamens als Stammform kenntlich gemacht wurde, während er früher als Varietät von *quadrilineatus* galt. Vergleicht man aber die Jungen der *Coluber*-Arten Europas, so muss man zugestehen, dass die so sehr überein-

stimmende jugendliche Fleckenzeichnung die ursprünglichere und die dieselbe tragenden erwachsenen Formen als die Stammformen zu bezeichnen sind. Das Gleiche gilt für die „var." *aurolineatus* von *Tropidonotus viperinus*, *Python spilotes* var. *variegatus*, *Coluber obsoletus* var. *spiloides* und noch viele Andere, welche trotz ihrer Degradirung zu Varietäten, die sie ihrer späteren Entdeckung oder Beschreibung verdanken, die Stammformen der entsprechenden Arten sind. Es wäre verfehlt, hieraus für die Nomenclatur Schlüsse zu ziehen und Aenderungen derselben aus diesem Grunde vorzunehmen, weil ja der Name Nebensache ist und eine Varietät die Art ebenso gut repräsentiren kann und muss, als die Stammform. Es soll aber nur darauf hingewiesen werden, was so oft ausser Acht gelassen wird, dass:

1. Die Original-Exemplare einer Art wohl die „Typen", aber nicht den „Typus" der Art vorstellen. Aus diesem Grunde ist auch der Ausdruck Original-Exemplar dem Ausdruck „Typ-Exemplar" vorzuziehen, da er nicht zu verwechseln ist.

2. Den Typus der Art repräsentirt die gemeinste und verbreitetste Form derselben, die Hauptform.

3. Die Stammform, von welcher sich die übrigen Formen ableiten lassen, fällt durchaus nicht nothwendiger Weise mit dem Typus, der Hauptform, zusammen.

11. ***Hylambates brevirostris*** **n. sp.** (Taf. II, Fig. 5 und 6).

Sehr nahe verwandt dem *H. rufus*, aber Gaumenzähne in sehr stark genäherten, auf der Verbindungslinie der Choanenhinterränder liegenden Gruppen, Schnauze ebenso lang oder kürzer als der Augendurchmesser, Kopf kürzer und breiter als bei *H. rufus* (Verhältniss seiner Breite zur Totallänge des Frosches wie 1 : 2·9—3·1; bei *H. rufus* wie 1 : 3·4). Schnauze von unten sehr deutlich sichtbar, ebenso die Nasenlöcher, was bei *H. rufus* nur bei einem Exemplar der var. *notata* einigermassen der Fall ist, während sonst die Schnauze und die Nasenlöcher bei dieser Art von unten nicht im Mindesten sichtbar sind. Haut der Oberseite mehr weniger deutlich chagrinirt. Schwimmhäute und Subarticularhöcker wie bei *H. rufus*, ebenso Metatarsalhöcker, Haut der Unterseite, Grösse (1/2 Augendurchmesser) und Entfernung (vom Auge) des Tympanums, Länge der Hinterbeine etc.

Färbung der Oberseite rothbraun, licht purpurroth oder silbergrau, einfarbig oder (das purpurrothe Exemplar) mit violetten Flecken und Punkten, die unter Anderem eine undeutliche Querbinde zwischen den Augen erzeugen. Bei diesem Exemplar sind auch die Unterkieferränder und der grösste Theil der Kehle, sowie die Körperseiten braun, der Bauch braun gefleckt. Ein weisser Fleck unter dem Auge ist niemals vorhanden oder auch nur angedeutet. Bei den übrigen Exemplaren sind die Körperseiten braun punktirt oder einfarbig.

Von dieser Art liegen mir drei grosse und ein halbwüchsiges Exemplar vor. Totallänge 58—64 *mm.* — Kamerun (ein Exemplar aus Victoria, Preuss coll.).

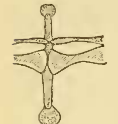
Das eine Exemplar besitzt eine überzählige Saugscheibe am dritten Finger links.

12. *Cornufer johnstonii* Blngr. (Taf. II, Fig. 2, 2*a* und 3). — Boulenger, Proc. Zool. Soc. London, 1887, p. 564.

1 ♀, Victoria, Kamerun; 1 ♀, 3 ♂, Kamerun.

Das 42 *mm* lange Exemplar aus Victoria (Fig. 3) entspricht ganz der Beschreibung Boulenger's; hinzuzufügen wäre höchstens Folgendes:

Gaumenzähne in zwei schiefen Gruppen hinter den Choanen. Schnauze $1^1/_2$ mal so lang als der Augendurchmesser. Schnauzenkante gerade, stumpf. Zügelgegend nicht concav, sondern in der Art vertieft, dass der Querschnitt etwa ⌣-förmig aussieht.



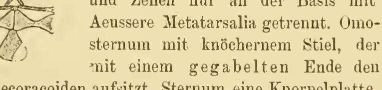
Interorbitalraum = dem Augenliddurchmesser, Occipitalgegend flach, Tympanum $^1/_2$ Augendurchmesser; erster Finger kürzer als der zweite. Zehen mit kleinen Erweiterungen; Subarticular- und Metatarsalhöcker klein, deutlich. Eine starke Falte über dem Tympanum.

Oberseite braun mit schwarzen Flecken und schwachem Erzschimmer, namentlich in der Tympanalgegend. Die schwarzen Flecken liegen auf flachen warzenförmigen Erhebungen der im Uebrigen fein chagrinirten Haut. Seiten marmorirt.

Die ♂ (Fig. 2) zeigen auf der Unterseite des Oberschenkels eine flache, elliptische, grosse Drüse, wie sie bei *Mantidactylus*-Arten an derselben Stelle vorkommt (Fig. 2 *a*), sind kleiner als das ♀, oberseits schwarz (nur schlecht erhaltene Exemplare braun), Seiten weiss punktirt, Kehle dunkelbraun, Brust und Bauch gelblich, dunkel gefleckt.

Tibiotarsalgelenk reicht über die Schnauzenspitze hinaus. Tympanum $^1/_3$—$^2/_5$, Schnauze gleich oder etwas länger ($1^1/_4$) als der Augendurchmesser. Saugscheiben der Finger kleiner als das Tympanum. Seiten mit scharfen, kurzen Längsfalten, wie solche auch auf der Oberseite der Hinterbeine bemerkbar sind. Zwei innere Schallblasen vorhanden.

13. ***Astylosternus* n. gen. Ranidarum.**



Zunge tief ausgeschnitten; Gaumenzähne vorhanden. Finger und Zehen nur an der Basis mit Schwimmhäuten verbunden. Aeussere Metatarsalia getrennt. Omosternum mit knöchernem Stiel, der mit einem gegabelten Ende den Praecoracoiden aufsitzt. Sternum eine Knorpelplatte. Pupille? (Exemplar schlecht erhalten.)

***Astylosternus diadematus* n. sp.**

Kopf breit, Schnauze abgerundet, so lang als der Augendurchmesser. Nasenloch von Auge und Schnautzenspitze gleichweit entfernt. Tympanum = $^2/_3$ Augendurchmesser. Finger und Zehen lang und dünn. Tibiotarsalgelenk erreicht die Schnauzenspitze.



Astylosternus diadematus.
($^1/_4$ nat. Gr.)

Gaumenzähne klein, auf der Verbindungslinie der Choanenhinterränder. Interorbitalraum = Augenliddurchmesser. Haut oben und unten glatt.

Oberseite dunkelbraun, ein breites, dunkles, heller gerändertes Querband zwischen den Augen, ein dunkler Fleck unter dem Auge; Hinterbeine quergebändert. Kehle und Bauch weisslich. Totallänge 50 *mm*; Kopflänge 16, Kopfbreite 21, Hinterbein 84, Vorderbein 35 *mm*.

Victoria, Kamerun (Preuss coll.).

14. ***Atelopus africanus*** **n. sp.**

So auffallend das Vorkommen einer Art dieses amerikanischen Genus auch erscheinen mag, so haben wir doch Derartiges bereits bei anderen Batrachiern *(Dermophis)* und auch Reptilien *(Amphisbaena)* kennen gelernt. Die neue Art, die mir in 30 wohlerhaltenen Exemplaren vorliegt, steht dem *Phryniscus bibronii* Schmidt am nächsten.

Kopf etwa ebenso lang als breit, seine Länge etwa $2^1/_3$mal in der des Rumpfes enthalten. Kopfseiten fast vertical, Schnauze vorspringend, stumpf zugespitzt, Nasenloch doppelt so weit vom Auge als von der Schnauzenspitze entfernt; seine Entfernung vom Auge gleich dem Augendurchmesser. Interorbitalraum doppelt so breit als ein Augenlid. Finger ohne Schwimmhaut, der erste sehr deutlich entwickelt. Hinterbein erreicht mit dem Tibiotarsalgelenk die Augenmitte. Zehen mit etwa halben Schwimmhäuten, die innere vollkommen deutlich. Weder Subarticular-, noch Metatarsal- oder Metacarpaltuberkeln vorhanden. Zunge länglich-elliptisch. Oben schwarz mit oder ohne zwei undeutlichen helleren Längsbändern. Unterseite bei Jungen schwärzlich, bei ganz alten Exemplaren dunkel rothbraun, gelblich gefleckt. Totallänge 45—48 *mm*.



Bismarkburg (Adeli, Togo).

B. Arcifera.

1. Bufonidae.

15. ***Nectophryne parvipalmata*** **n. sp.** (Taf. II, Fig. 7 und 7 *a*).

Unterscheidet sich von *N. afra* Ptrs. durch die kurzen, wenngleich deutlichen Schwimmhäute der Finger.

Schnauze schief nach hinten und unten abgestutzt, oben in der Mitte mit einer Längsfurche, $1^1/_3$ Augendurchmesser lang. Schnauzenkante deutlich geschweift, aber nicht scharf, sondern abgerundet, fast wulstig vortretend. Nasenlöcher sehr nahe der Schnauzenspitze. Zügelgegend ziemlich steil nach aussen abfallend. Tympanum verborgen. Interorbitalraum zweimal so breit als ein oberes Augenlid.

Erster Finger reicht wenig über das Metacarpalglied des zweiten hinaus; Schwimmhaut zwischen dem ersten und zweiten Finger $^1/_2$, sonst nur $^1/_4$. Finger 2—4 lang, schlank, flach, die Enden nicht erweitert, aber wie die ganzen Finger überhaupt mit einem Saum umgeben. Vorder- und Hinterbeine lang, schlank,

letztere erreichen mit dem Tibiotarsalgelenk den Hinterrand des Auges und reichen mit dem Tarsometatarsalgelenk über die Schnauzenspitze hinaus. Von den Zehen die erste bis dritte bis zur letzten, die fünfte bis zur vorletzten, die vierte bis zur drittletzten Phalange mit Schwimmhaut. Zwei sehr undeutliche Metatarsaltuberkeln. Kopf oben mit einigen grösseren, Schläfengegend mit zahlreichen kleineren Warzen, ebenso die Oberseite der Extremitäten; sonst nur rauh. Unterseite der Oberschenkel granulirt. Oben braun, unten gelblich. Länge 33 *mm*, Oberarm 12 *mm*, Unterarm und Hand bis zur Spitze des vierten Fingers 16 *mm*.

Kamerun?

16. *Bufo regularis* Rss. — Boulenger, Cat. Batr. Sal., p. 298.

14 Exemplare dieser schön bunt gezeichneten häufigen Art aus Kamerun (Barombi-Station 10, Victoria 1, Kamerun 3).

Die Länge des ersten Fingers ist sehr schwankend, er kann bis zur Basis, Mitte, zum Ende der vorletzten Phalange des zweiten Fingers reichen. Die Länge und Zahl der Warzen auf dem oberen Augenlid ist grösser bei Erwachsenen, als bei Jungen. Die gelbe Spinallinie kann fehlen. Kehle manchmal braun (♂?), Bauch gelb bis braun. Ein junges ♂ entspricht meinem *B. polycerus* (Sitzungsber. der kgl. bayer. Akad. der Wiss., Bd. XXVII, 1897, Heft II, S. 211) so ziemlich, das Tarsometatarsalgelenk reicht bis zur Augenmitte; ich vermag aber diese Art auf Grund des neuerdings untersuchten Materials nicht einmal als Varietät aufrecht zu erhalten, sondern nur als extreme Form von *B. regularis* anzusehen. Bei dem Exemplare aus Victoria (wie die von Barombi von Preuss gesammelt) ist der erste Finger nur um eine Phalange länger als der zweite.

17. *Bufo tuberosus* Gthr. — Boulenger, Cat. Batr. Sal., p. 304.

Diese in fünf typischen Kameruner Exemplaren vorliegende Art ist durch die ausserordentlich vortretenden, wirklich „knollenartigen" Paratoiden sehr ausgezeichnet und kenntlich.

18. *Bufo laevissimus* Wern., Sitzungsber. der kgl. bayer. Akad. der Wiss., Bd. XXVII, 1897, Heft II, S. 212. (Taf. II, Fig. 1.)

Ein prachtvolles, 110 *mm* langes ♀ aus Kamerun, welches sich von den Münchener Original-Exemplaren durch den Besitz einer sehr deutlichen Dorsolateralfalte unterscheidet, die wohl bei den Originalen infolge ihrer weniger guten Erhaltung unsichtbar geworden ist.

Die Parotoiden sind 40 *mm* lang und nur die obere, hell gefärbte Partie mit Poren versehen. Die dreieckige Form des höchst wahrscheinlich (wie bei *Vipera raddii*) erectilen oberen Augenlides ist hier deutlich bemerkbar. Tympanum deutlich, vertical elliptisch, der verticale Durchmesser gleich $^3/_4$ des Augendurchmessers. Oberseite hell rothbraun, Seiten chocoladebraun.

Im Anhange gebe ich nun hier eine Bestimmungstabelle der Reptilien von Kamerun, welche, wie ich hoffe, sich bei der Identificirung der dort vorkommenden Arten als brauchbar bewähren wird.

Ich habe es so viel als möglich vermieden, schwieriger erkennbare oder irgendwie unbeständige Merkmale anzugeben, konnte aber bei den Schlangen doch nicht umhin, schliesslich auch die so wichtigen Kopfschilder zu Hilfe zu nehmen.

Auffallend ist die geringe Anzahl von Eidechsenarten gegen die Schlangen, welche fast 60% der bisher sicher bekannten Reptilien ausmachen.

Es ist selbstverständlich, dass die hier erwähnten Arten nicht alle sind, welche in Kamerun vorkommen, haben sich doch in dem so gut erforschten Europa in den letzten Jahrzehnten noch neue Arten ergeben; ebenso werden sich noch manche Kameruner Arten unter denjenigen mit dem unbestimmten Fundorte „Westafrika" finden, oder solche, die bisher zwar von den nördlich und südlich gelegenen Ländern, nicht aber noch von Kamerun selbst aufgeführt sind.

Es wurden von mir mit wenigen Ausnahmen nur solche Arten aufgenommen, die entweder in der Literatur mit Bestimmtheit von Kamerun angegeben oder mir selbst von diesem Fundorte zur Bestimmung zugekommen sind.

Der mir für diese Bestimmungstabelle vorschwebende Gedanke war der, namentlich für die Bestimmung der Arten an Ort und Stelle eine Anleitung zu geben, die eine möglichst genaue Erkennung der bisher bekannten Arten ermöglicht. Die mir aus Kamerun nicht sicher bekannten Arten sind eingeklammert. Den weitaus grössten Theil aller hier aufgeführten Arten habe ich selbst — theilweise in sehr ansehnlicher Individuenzahl — zu untersuchen Gelegenheit gehabt.

A. Schildkröten.

Körper in einem aus Rücken- und Bauchschale bestehenden Panzer steckend; Kiefer zahnlos mit Hornscheide.

I. Landschildkröten mit Klumpfüssen und geraden, stumpfen Nägeln. Hintertheil des Rückenpanzers bei erwachsenen Exemplaren etwas beweglich (nach unten) . . . . *Cinixys*

[1. Rand des Rückenpanzers weder aufgebogen noch gezähnt.
C. belliana (Bell's Landschildkröte).]

2. Rand des Rückenpanzers aufgebogen und gezähnt.

a) Vordertheil der Bauchschale über die Rückenschale vorragend; letztere nach hinten sanft abfallend.
C. erosa (zackige Landschildkröte).

b) Vordertheil des Bauchpanzers nicht über den Rückenpanzer vorragend; letzterer hinten steil abfallend.
C. homeana (Home's Landschildkröte).

II. Wasserschildkröten mit fünf deutlich unterscheidbaren Zehen, alle mit meist scharfen, etwas gebogenen Krallen an Vorder- und Hinterbeinen; Vorderhälfte des Bauchpanzers beweglich (aufwärts).
Pelomedusidae.

1. Kopf vorne abgerundet, Oberschnabel nicht hakig nach abwärts gebogen, Bauchschale in der Mitte gelblich.
   Sternothaerus derbianus (gemeine afrikanische Wasserschildkröte).
2. Ebenso, aber Bauchschale schwarzbraun.
   Sternothaerus gabonensis (Gabun-Wasserschildkröte).
3. Kopf vorne zugespitzt, Oberschnabel hakig nach unten gebogen.
   Sternothaerus niger (schwarze Wasserschildkröte).

III. Wasserschildkröten mit weichem Panzer, ohne Hornplatten, Schnauze in einen Rüssel endigend, Kiefer unter fleischigen Lippen verborgen. Nur die drei inneren Zehen mit Krallen . . . . . *Trionychidae*

1. Bauchpanzer hinten mit einer Hautfalte, unter der die Hinterbeine verborgen werden können.
   Cycloderma aubryi (Aubry's Weichschildkröte).
2. Bauchpanzer ohne Hautfalte, Hinterbeine daher frei.
   Trionyx triunguis (gemeine afrikanische Weichschildkröte).

B. Krokodile.

Grosse, wasserlebende Reptilien mit durch Klappen verschliessbaren Nasenlöchern, verticaler Pupille, Ohr mit beweglichem Deckel; Rücken mit Knochenschildern gepanzert, Schwanz seitlich zusammengedrückt, mit zackigem Kamm auf der oberen Schneide, Zehen mit mehr weniger entwickelten Schwimmhäuten, Vorderfüsse fünf-, Hinterfüsse vierzehig.

Schnauze lang, mindestens $2^3/_4$ mal so lang als an der Basis (welche man durch eine quer über die Schnauze, genau vor den Augen gezogene Linie bildet) breit, die Nahtlinie der beiden Unterkieferäste lang, reicht bis zum Niveau des siebenten oder achten Unterkieferzahnes. Oberseite der Beine mit stark gekielten Schuppen. Junge oben braun mit dunkelbraunen, grossen Flecken, alte Thiere einfarbig dunkelbraun.
Crocodilus cataphractus (Panzerkrokodil).

Schnauze kürzer, $1^2/_3$—2 mal so lang als an der Basis breit; Nahtlinie der Unterkieferäste reicht nur bis zum Niveau des vierten oder fünften Unterkieferzahnes. Oberseite der Beine mit schwach gekielten oder glatten Schuppen. Junge oben braun mit dunklen Flecken und zahlreichen dunklen Punkten, alte Thiere einfarbig olivenbraun . *Crocodilus niloticus* (Nilkrokodil).

Schnauze kurz, wenig länger als an der Basis breit; Waden ohne Schuppenkamm am Hinterrande; Hinterkopf breit, mit einer Art flachen, harten, viereckigen Platte. Junge dunkel mit gelbbraunen Flecken und Querbinden, Unterkiefer auf gelblichem Grunde mit grossen dunklen Flecken; alte Thiere einfarbig schwärzlich . . . . *Osteolaemus tetraspis*
(= *Crocodilus frontatus;* Stumpf- oder Alligatorkrokodil).

C. Chamaeleons.

Augen mit ringförmigem Lid; Zunge cylindrisch, weit vorschnellbar, mit verdicktem und klebrigem Ende; Zehen zu zwei und drei zangenartig verbunden, zum Klettern geeignet; Schwanz einrollbar, ebenfalls als Greiforgan beim Klettern dienend. Körper seitlich zusammengedrückt. Kopf knöchern und kantig, häufig mit einem Helm am Hinterkopfe. Ausschliesslich Baumthiere. Im Kamerungebiete folgende Arten:

1. Schwanz wenigstens körperlang; Klauen einspitzig. *Chamaeleon.*

   A. Kopf des ♂ mit langen Hörnern (zwei nach vorne gerichtete, nebeneinander stehende auf der Schnauzenspitze), Rücken und Oberseite der vorderen Schwanzhälfte mit einem welligen, durch die Dornfortsätze der Wirbel gestützten Hautkamm; zwischen den feinen Körnerschuppen des Rumpfes grosse, flache, runde Schuppen. ♀ mit zwei sehr kleinen Schnauzenhörnern und ohne Kamm.
   Ch. montium (Bergchamaeleon).

   B. Kopf des ♂ ohne Hörner; in beiden Geschlechtern ein Hautkamm wie beim ♂ der vorigen Art und grössere runde, flache Schuppen zwischen den kleinen Körnerschuppen . . . . *Ch. cristatus*

   C. Kopf des ♂ mit drei Hörnern (eines auf der Schnauzenspitze und eines vor jedem Auge, alle drei nach vorne gerichtet); keine grösseren Schuppen zwischen den Körnerschuppen des Rumpfes. Hinterkopf mit einem kleinen Hautlappen auf jeder Seite.
   Ch. owenii (dreihörniges Chamaeleon).

   D. Kopf des ♂ ohne Hörner; kein Hautkamm auf dem Rücken; keine vergrösserten Schuppen unter den Körnerschuppen des Rumpfes; ein continuirlicher Kamm aus kleinen, spitzigen Schuppen auf der Mittellinie von Kehle und Bauch.

      a) Ein grosser, beweglicher Hautlappen auf jeder Seite des Hinterkopfes, beide in der Mitte des Nackens aneinanderstossend (⏝). ♂ mit einem kleinen, spornartigen Fortsatz an der Ferse.
      Ch. dilepis (grosslappiges Chamaeleon).

      b) Aehnlich, aber ein kleiner, beweglicher Hautlappen auf jeder Seite des Hinterkopfes (◡◡).
      Ch. parvilobus (kleinlappiges Chamaeleon).

      c) Aehnlich, aber der Hautlappen am Hinterkopf blos angedeutet, nicht beweglich . . . . . . *Ch. gracilis* (schlankes Chamaeleon).

      d) Aehnlich, aber ganz ohne Hautlappen am Hinterkopf, ♂ ohne Sporn.
      Ch. senegalensis (Senegal-Chamaeleon).

2. Schwanz sehr kurz, Klauen zweispitzig.
   Rhampholeon spectrum (kurzschwänziges Zwergchamaeleon).

D. Eidechsen.

A. Eidechsen mit vier Beinen und deutlichem Schwanz.

I. Schwanz lang, seitlich zusammengedrückt. Oberseite des Körpers mit kleinen, einander ziemlich ähnlichen Schuppen, welche von einem Ring kleinerer Körnerschuppen umgeben sind. Kopf, Hals und Zunge lang, letztere lang zweispitzig. Beine kräftig, fünfzehig. Grosses Thier (bis 2 *m* lang) von bunter Färbung (mit gelblichen Augenflecken und Querbinden auf dunklem Grunde).
Varanus niloticus (Nilwaran, Wasserwaran).

II. Oberseite mit sehr kleinen Schuppen, zwischen denen sich grössere, runde, sogenannte „Tuberkelschuppen“ befinden. Pupille senkrecht, Augenlider nicht unterscheidbar. Zehen an der Basis erweitert, auf der Unterseite mit queren Haftlamellen in zwei Reihen. Kleine, nächtliche, oft in den Häusern lebende Eidechsen . *Hemidactylus* (Hausgecko)

1. Oberseite mit breiten, dunklen Querbinden; ein dunkler, hufeisenförmiger Fleck hinter den Augen . *H. fasciatus* (Bindengecko)
2. Oberseite mit dunklen Flecken, ein dunkler Strich vom Nasenloch durchs Auge zur Ohröffnung; die Tuberkelschuppen gekielt, in (16—) 20—22 Längsreihen . . . . . *H. guineensis* (Hausgecko)[1]
3. Aehnlich, aber die Tuberkelschuppen glatt, convex . *H. mabouia*[2]
4. Aehnlich, aber die Tuberkelschuppen spitzig, stachelartig.
H. echinus (Stachelgecko).

III. Aehnlich, aber keine Tuberkelschuppen und die Zehen an der Spitze dreieckig oder herzförmig erweitert.
Phyllodactylus porphyreus (Cap-Gecko).

IV. Körper mit stark gekielten, rhombischen Schuppen, Schwanz drehrund, Hinterkopf- und Halsseiten mit Gruppen von Stachelschuppen. ♂ mit prachtvoll rothem Kopf, Oberseite braun oder stahlblau. Gemein, namentlich auf Hausdächern. *Agama colonorum* (Siedleragame).

V. Kopf mit grösseren Schildern, Schwanz mit Wirteln stark stacheliger Schuppen. Rückenschuppen klein.
Lacerta echinata (Stachelschwanzeidechse).

VI. Kopf mit grösseren Schildern, Schwanz plattgedrückt, an den Seiten gezähnt, Rücken mit zwei Reihen grösserer Schildchen. Grün mit schwarzen Längsstreifen . . *Holaspis guentheri* (Plattschwanzeidechse).

VII. Körper mit fischschuppenähnlichen, hinten abgerundeten, glatt anliegenden Schuppen . . . . *Scincoidae* (Wühlechsen)

1. *a)* Schuppen in 28—32 Reihen um die Rumpfmitte, mit drei deutlichen Längskielen. Rücken hellbraun, Seiten dunkelbraun.
Mabuia raddoni (gemeiner Glanzskink).
b) Schuppen mit 4—7 Längskielen . . *Mabuia maculilabris*

---

[1] Wohl kaum von *H. brookii* Gray specifisch verschieden.
[2] Mit dieser Art ist wahrscheinlich *H. muriceus* Ptrs. vielleicht nur eine Varietät.

2. Schuppen in 32—36 Reihen rund um die Rumpfmitte, mit drei deutlichen Längskielen. Oben braun mit dunklen Längslinien; Seiten weiss und schwarz senkrecht gebändert; Unterseite weiss mit schwarzen Längslinien.
Lygosoma fernandi (grosser Glanzskink).
3. Schuppen glatt, in 56—57 Reihen . . *L. brevipes* (Kurzbeinskink)
4. Schuppen glatt, in 24—26 Reihen. *L. gemmiventris* (Goldskink).
5. Schuppen glatt, in 22 Reihen.
L. Reichenowi (Reichenow's Skink).
6. Schuppen glatt, in 20 Reihen . . . . . *L. vigintiserierum*

B. Fusslose Eidechsen mit nicht deutlich unterscheidbarem kurzen Schwanz und kleinen, unter der Haut verborgenen Augen.
1. Wurmartige Eidechse mit glatten, fischschuppenähnlichen Schuppen; Nasenlöcher ins Schnauzenschild gebohrt. Färbung schwärzlich.
Feylinia currori.
2. Sehr regenwurmähnliche Eidechsen, deren Haut durch regelmässige Längs- und Querfurchen in lauter rechteckige Felder zerlegt ist, die länger als hoch sind. *Amphisbaenidae* (Doppelschleichen)
[*a)* Kopf mit abgerundeter Schnauze . . . . . *Amphisbaena*]
[*b)* Schnauze seitlich zusammengedrückt, Schnauzenschild sehr gross, mit scharfer, senkrechter Schneide . . *Anops africanus*]
c) Schnauze von oben nach unten zusammengedrückt, Rostrale sehr gross, mit horizontaler Schneide. Hautfelder auf der Brust vergrössert . . . . *Monopeltis semipunctata*

E. Schlangen.

(Giftschlangen sind durch ein vorgesetztes † gekennzeichnet.)

A. Kleine, wurmförmige Schlangen (selten über $^1/_2\,m$ lang) mit glatten, anliegenden fischschuppenähnlichen Schuppen und sehr kurzem Schwanz; Augen unter der Haut verborgen; Nasenlöcher in einem eigenen Schild.
Typhlopidae (Wurmschlangen).
1. Schnauzenschild mit scharfer horizontaler Kante, Schwanz mit einem kleinen Stachel; Schuppen in 22 Reihen um die Rumpfmitte; Körperdicke etwa 74mal in der Länge enthalten. Oberseite bräunlich.
1. *Typhlops caecus* (blinde Wurmschlange).
2. Schnauzenschild mit stumpfer horizontaler Schneide, Schwanz ebenfalls mit Stachel; Schuppen in 24—30 Reihen um die Rumpfmitte; Dicke 21—32mal in der Länge enthalten. Meist gelb mit braunen Längslinien oder braun mit gelben Flecken oder Punkten. Häufigste Art.
2. *T. punctatus* (gemeine Wurmschlange).
3. Schnauzenschild mit stumpfer horizontaler Schneide; Schuppen in 24 Reihen um die Rumpfmitte. Dicke etwa 53mal in der Länge enthalten. Färbung etwa wie *T. punctatus.* 3. *T. buchholzi* (Buchholz's Wurmschlange).

4. Schnauze abgerundet; Schuppen in 24 Reihen um die Rumpfmitte. Dicke 66mal in der Länge enthalten. Färbung ähnlich wie *T. punctatus.*
4. *T. decorosus* (Rundschnauzen-Wurmschlange).

B. Grosse Schlangen mit 81—93 Längsreihen glatter Schuppen, verticaler Pupille, kurzem Greifschwanz und einer tiefen Grube im ersten und zweiten Oberlippenschild jederseits. Oberseite mit schöner brauner Zeichnung auf grauem Grunde, ein Netzwerk von unregelmässigen Längs- und Querbändern vorstellend; Kopf oben mit dunklem, dreieckigem Fleck, an den sich hinten drei dunkle Längsbänder anschliessen. Länge bis 4 *m.*
5. *Python Sebae* (Assala-Riesenschlange).

Dicke, walzliche Schlange von kaum Meterlänge, von braunvioletter Färbung mit unregelmässig verstreuten gelben Flecken, mit glatten Schuppen in 29—32 Längsreihen; Schwanz abgerundet, mit 20—28 Schilderpaaren unterseits . . . . . . 6. *Calabaria reinhardtii* (Walzenschlange)
(Lebt wahrscheinlich unter Steinen und in Erdlöchern und wühlt in der Erde.)

C. Schlangen mit grossen Kopfschildern; auf der Oberseite des Kopfes zwei Paare, dann drei Schilder zwischen den Augen und hinter diesen wieder ein Paar grosse Schilder: Nattern.

1. Mittelreihe der Rückenschuppen mit zwei Längskielen, die übrigen Schuppen mit einem Kiel. Oberseite einfarbig braun, Kopf stark plattgedrückt.
a) Schuppen in 21 Längsreihen.
7. *Gonionotophis vossi* (Doppelkielnatter).
b) Schuppen in 15 Reihen, am Halse 17.
8. *Simocephalus poënsis* (Plattkopfnatter).
c) ebenso, aber drei Oberlippenschilder das Auge berührend, statt zwei.
9. *Simocephalus guirali.*

2. Schuppen alle nur mit einem Kiel.
a) Schuppen in 23 Längsreihen; zwischen den Nasenschildern nur ein einziges, unpaares Schild. Färbung oben graubraun, dunkel gefleckt.
10. *Hydraethiops melanogaster* (schwarzbäuchige Wassernatter).
b) Färbung schön grün, eine schwarze Längslinie hinter dem Auge. Körper schlank, 15 Schuppenreihen. . . 11. *Gastropyxis smaragdina* (gemeine Baumschlange).
c) Färbung grün mit 14—16 schwarzen Längslinien; Schuppen in 15 Längsreihen. Körper schlank.
12. *Hapsidophrys lineata* (Streifenbaumschlange).
d) Färbung schwarz mit oder ohne gelbliche Punkte; Schuppen in 13 bis 15 schiefen Reihen, die seitlichen viel kürzer als die gekielten Rückenschuppen. Kehle und Oberlippe gelblich oder bräunlich.
13. *Thrasops flavigularis* (schwarze Baumschlange).

e) Schuppen schmal, in 19 schiefen Reihen, schwach gekielt; Körper sehr schlank. Kopf mit langer Schnauze und starker Schnauzenkante; Pupille horizontal. Färbung braun, grau oder smaragdgrün, dunkel punktirt; ein dunkler Streifen vom Nasenloch zum Auge und von da zum Mundwinkel; Oberlippe hell.

14. *Thelotornis kirtlandi* (Sammtbaumschlange).

f) Färbung sandgelb mit braunen Flecken oder Querbändern oder einfarbig; Schuppen in 23—27 Reihen (die seitlichen drei oder vier schief), mit gesägten Kielen. Pupille senkrecht elliptisch.

15. *Dasypeltis scabra* (Eierschlange).

(Sandschlange, welche sich von Eiern nährt, die ganz verschlungen und von den unteren, mit Email bekleideten Dornfortsätzen der Halswirbelsäule im Schlunde zermalmt werden.)

g) Dunkelbraun mit (selten ohne) fünf gelben Längslinien. Kopf gelb mit schwarzen Flecken und zwei Paar schiefer Längsstreifen. Schuppen in 23 Reihen. Unterseite gelblich.

16. *Bothrophthalmus lineatus* (gestreifte Grubennatter).

h) Graubraun; Schuppen in 19 Reihen; Kopf niedergedrückt mit kurzer Schnauze und runder Pupille.

16*a*. *Tropidonotus depressiceps* (flachköpfige Wassernatter).

3. Schuppen glatt, in 15 Reihen.

a) Färbung grün, Bauch- und Schwanzschilder mit einem continuirlichen Längskiel jederseits; Körper schlank . . . . *Philothamnus*

α. Färbung glänzend blaugrün, Kopf vorne deutlich verschmälert, höchstens 165 Bauchschilder . . 17. *Philothamnus nitidus* (glänzende Strauchschlange).

β. Grün mit schwarzen Querbändern, über 169 Bauchschilder, Kopf elliptisch.

18. *Philothamnus nigrofasciatus* (= *semivariegatus?*) (gebänderte Strauchschlange).

b) Ganz ähnlich der vorigen Gattung, aber Schwanzschilder nicht gekielt. *Chlorophis* (Grünschlange).

α. Afterschild getheilt; mehr als 94 Schwanzschilderpaare.

19. *Chlorophis irregularis.*

β. Afterschild ungetheilt; weniger als 94 Schwanzschilderpaare. (Manchmal braun, schwarz gebändert.)

20. *Chlorophis heterodermus.*

c) Färbung grün, wie die beiden vorigen Gattungen. Schuppen schmal, in schiefen Reihen. Kopf sehr lang gestreckt. Körper schlank (Länge über 2 *m*) . . . . . † *Dendraspis* (Baumgiftnatter)

α. Schwanzschuppen schwarz gerändert oder schwarz; Oberlippenschilder schwarz gerändert (15—19 Schuppenreihen) (Junge mit schwarzen Querbinden) . . . . . . † 21. *Dendraspis jamesonii*

β. Grün oder olivenbraun, meist einfarbig, Oberlippenschilder und Schwanzschuppen nicht schwarz gerändert (19—23 Schuppenreihen).
† 22. *Dendraspis angusticeps.*

d) Färbung schwarz, jede Schuppe mit grünem Längsstreifen. Kopf olivengrün, Kopfschilder schwarz getüpfelt und gerändert. Auge sehr gross, Kopf kurz, Körper schlank. Schuppen sehr schmal, in 17 schiefen Reihen. Hinter den beiden grossen Schildern am Hinterkopf noch ein Paar kleinere.
23. *Rhamnophis aethiops* (grossaugige Baumnatter).

e) Körper seitlich zusammengedrückt, Kopf breit, Auge mit senkrechter Pupille.

α. Schuppen in 17 Reihen; untere Schwanzschilder einreihig. Oberseite bei Erwachsenen einfarbig dunkelbraun oder grau, bei Jungen gelblich mit dunklen Querbändern.
24. *Dipsadoboa unicolor* (braune Baumschlange).

β. Schuppen in 19 Reihen, die der Mittelreihe des Rückens vergrössert, sechseckig; Oberlippenschilder einfarbig.
25. *Dipsadomorphus pulverulentus* (punktirte Baumschlange).

γ. Schuppen in meist 23 (21—25) Reihen, die der Mittelreihe des Rückens stark vergrössert, sechseckig; Oberlippenschilder dunkel gerändert. (Wird über 2 *m* lang.) . 26. *Dipsadomorphus blandingi* (gebänderte Baumschlange).

f) Schwanzschilder einreihig, Körper drehrund, Färbung, wenigstens oberseits, dunkel, schwarz, braun oder grau.

α. Schuppen in 25—27 Reihen, Schwanz ziemlich lang, mit 40 bis 55 Schilderpaaren an der Unterseite; 8 Oberlippenschilder jederseits. Auge mit vertical elliptischer Pupille.
27. *Boodon olivaceus* (dunkle Boazahn-Natter).

β. Schuppen in 23—27 Reihen, Schwanz kurz mit nur 23—27 Schilderpaaren; 5 Oberlippenschilder. Auge sehr klein mit runder Pupille.
28. † *Atractaspis corpulentus* (dicke Wühlviper).[1]

γ. Schuppen in nur 15 Reihen. 8 Oberlippenschilder. Auge klein.
28 *a*. *Elapops modestus* (Erdnatter).

g) Schwanzschilder zweireihig, Körper drehrund, Färbung ebenfalls düster.

α. Kopf sehr platt gedrückt; Auge mit vertical elliptischer Pupille. Schuppen in 17 Längsreihen. *Lycophidium* (Wolfszahnnatter).

1. Oberlippenschilder 8, weniger als 190 Bauchschilder. Zwei parallele gelbbraune Längsbänder an jeder Kopfseite, die sich auf der

---

[1]) Diese Art nebst *Psammophis brevirostris* erhielt ich aus Klein-Popo von Herrn Redemann in Antwerpen. Da die übrigen Arten der Sendung typische Kameruner Formen vorstellten, nehme ich keinen Anstand, obige beiden Arten der Fauna Kameruns einzuverleiben.

Schnauze vereinigen. Zwei Oberlippenschilder berühren das Auge . . . . 29. *L. laterale*

2. Oberlippenschilder 8, weniger als 190 Bauchschilder. Drei Oberlippenschilder berühren das Auge . . . 30. *L. irroratum*
3. Oberlippenschilder 8, 190—210 Bauchschilder, drei Oberlippenschilder berühren das Auge . . . . 31. *L. semicinctum*
4. Oberlippenschilder 7, drei berühren das Auge. 32. *L. fasciatum*
5. Oberlippenschilder 8; 225 Bauchschilder . 33. *L. elapoides*[1])

β. Kopf plattgedrückt, Auge gross mit vertical elliptischer Pupille. Schuppen in 15 Reihen, Schwanz lang (über 80 Schilderpaare).
34. *Hormonotus modestes* (Plattkopf-Baumnatter).

γ. Kopf nicht platt, Schuppen in 19 Reihen, Schwanz sehr kurz, Oberlippenschilder 7. 35. *Bothrolycus ater* (schwarze Grubennatter)

δ. Schuppen in 23 Reihen, 8 Oberlippenschilder, 2 parallele schmale Längslinien auf jeder Kopfseite.
36. *Boodon virgatus* (gestreifte Boazahn-Natter).

ε. Schwanz kurz (höchstens 28 Schilderpaare), Körper plump, Auge sehr klein mit runder Pupille.

1. Schuppen in 15 Reihen, 7 Oberlippenschilder.
37. *Miodon gabonensis.*
2. Schuppen in 21 Reihen, 5 Oberlippenschilder, Afterschild ungetheilt.
38. † *Atractaspis matschiensis* (Matschie's Wühlviper).
3. Schuppen in 25—27 Reihen, 5 Oberlippenschilder, Afterschild getheilt . . . . 39. † *Atractaspis irregularis*
4. Schuppen in 19 Reihen, 5 Oberlippenschilder, Afterschild getheilt.
40. † *Atractaspis reticulata.*[1])

ζ. Schuppen kurz, glatt, glänzend, in 17—19 Reihen, Schwanz lang mit über 70 Schilderpaaren; dunkelbraun oder olivenfarbig bis schwarz, mit oder ohne helle Querbinden. Weniger als 180 Bauchschilder . . . 41. *Grayia smythii* (glatte Wasserschlange)

η. Schuppen in 17—25 Reihen in der Mitte des Körpers, an dem erweiterbaren Halse mehr (21—29); 6—7 Oberlippenschilder, mindestens 180 Bauchschilder. (Länge 2—2½ *m.*) † † *Naja* (Speischlange).

1. Kopfseiten gelblich mit schwarzen Nähten der Oberlippenschilder; Oberseite wenigstens der hinteren Hälfte des Körpers schwarz, mit oder ohne weisse, meist in Querbinden gestellte Flecken; Hals unten gelblich mit schwarzen Querbinden.
42. † † *Naja melanoleuca* (schwarzweisse Speischlange).

---

[1]) Sjöstedt führt l. c., p. 35 auch *Lycophidium capense* und p. 36 *Atractaspis bibronii* für Kamerun auf, was jedenfalls auf Verwechslung der Arten mit verwandten in der Literatur zurückzuführen sein wird. Beide Arten überschreiten den Aequator wohl kaum nach Norden. Dagegen dürfte *Atractaspis aterrima* Gthr. in Kamerun vorkommen, welche Art sich von der *A. reticulata* durch das ungetheilte Afterschild und die einreihigen Schwanzschilder unterscheidet.

2. Kopfseiten ohne schwarze Nähte der Oberlippenschilder. Oberseite braun oder schwarz, ebenso Unterseite von Kopf, Hals und Schwanz; Bauch gelb und schwarz gebändert. Seltener als vorige Art. 43. †† *Naja nigricollis* (schwarzhalsige Speischlange)

δ. Oberseite graubraun mit einem gelben Querband im Nacken, welches schwarz eingefasst und im Alter weniger deutlich sein kann. Unterseite gelb, Auge mit runder Pupille, 8 Oberlippenschilder, 17 Schuppenreihen . . . 44. *Tropidonotus fuliginoides* (Halsband-Wassernatter).

Oberseite braun, mit oder ohne schmale weisse Querbänder, Schläfe mit schwarzem Fleck, der häufig mit dem der anderen Seite auf dem Nacken verbunden ist; Unterseite gelblich, Auge gross, mit vertical elliptischer Pupille. Schuppen meist in 19 (selten 17) Reihen . . . . 45. *Leptodira hotamboeia* (Krötennatter)

Oberseite braun mit zwei Reihen runder schwarzer Flecken, welche hell gerändert sein können; Kopf, Schwanz, ein Querband auf dem Nacken oberseits schwarz, Unterseite weiss; 15 Schuppenreihen, Auge klein mit runder Pupille . . . . 46. *Miodon notatus*

Oberseite grau oder graubraun mit einer Reihe grosser dunkler Flecken auf dem Rücken und einem ∧-förmigen Flecken auf dem Hinterkopfe; Auge mit runder Pupille, mässig gross. Seitenschuppen in schiefen Reihen . . 47. † *Causus rhombeatus* (Pfeilotter)

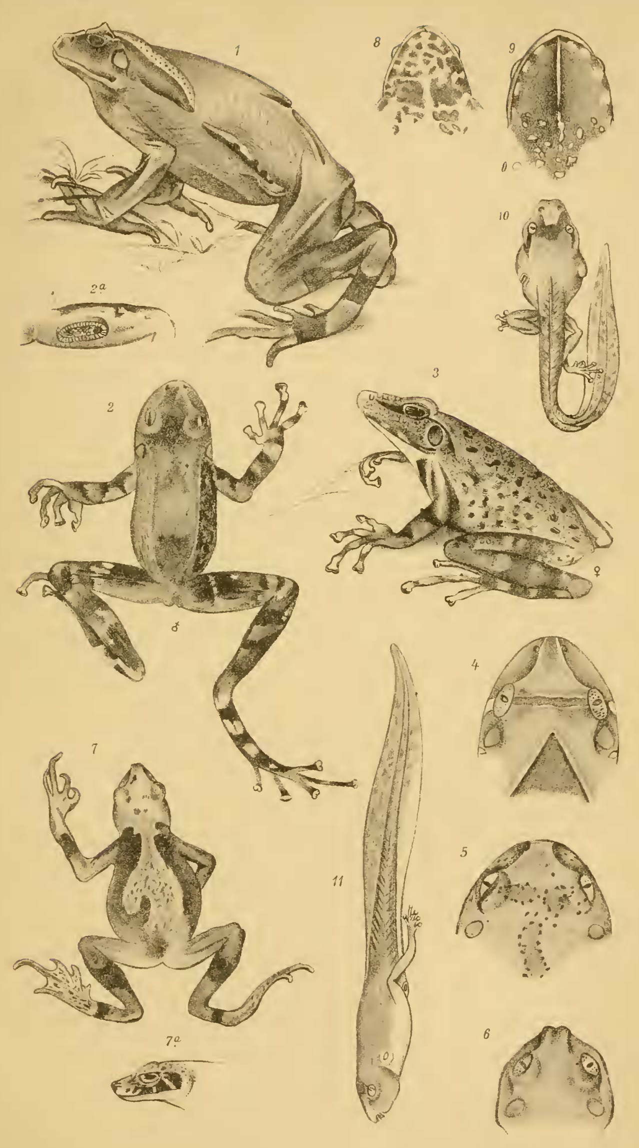
Oberseite hell gelbbraun oder gelblich, einfarbig oder mit breiten, dunkler braunen Längsbändern (3—4). Unterseite hellgelb. Schwanz lang. Kopf lang, Auge gross, Schuppen in 17 Reihen. Das mittlere der drei Schilder zwischen den Augen bedeutend schmäler als die seitlichen.
48. *Psammophis sibilans* (gemeine Sandrennschlange).

Aehnlich, aber das mittlere der drei Schilder zwischen den Augen wenig schmäler als die seitlichen. Schnauze kürzer. Seltenere Art.
49. *Psammophis brevirostris* (kurzschnauzige Sandrennschlange).

Kopf oben mit kleinen gekielten Schuppen bedeckt. Pupille vertical; Körper gedrungen, Kopf kurz und breit, deutlich vom Körper abgesetzt . . . . *Viperidae*

1. Schnauze ohne Horn; Schwanz mit einer Schilderreihe unterseits, zum Greifen eingerichtet. Färbung grün, gelb oder orange, mit oder ohne Querbinden.
50. † *Atheris squamiger* (grüne Baumviper).

2. Schnauze mit Hörnern; Schwanz kurz, nicht einrollbar.
   a') Schnauzenhörner nur zwei grössere, dicht nebeneinander stehende. Kiele der Kopfschuppen lang, ziemlich scharf; Kopfoberseite hellbraun mit dunkler Längsmittellinie.
   51. † *Bitis rhinoceros (gabonica)* (Gabun-Viper).



Autor del.

Lith. u Kunstdruckerei v. Th. Bannwarth, Wien.